

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, karena banyaknya materi yang dianggap abstrak sedangkan waktu penyampaian materi terbatas. Keterbatasan alokasi waktu membuat guru kurang dapat menyampaikan materi secara mendalam dan menyebabkan penguasaan siswa terhadap materi kurang optimal. Hal ini membuat siswa perlu belajar secara mandiri di luar kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Sebagai upaya mengatasi keterbatasan waktu dibutuhkan media pembelajaran untuk menyederhanakan kerumitan bahan yang akan disampaikan. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Dengan demikian, peserta didik lebih mudah mencerna materi pelajaran daripada tanpa bantuan media (Djamarah & Zain, 2010:10).

Media pembelajaran telah banyak dikembangkan dengan berbasis komputer, bahkan mulai merambah dalam sistem operasi android. Android merupakan salah satu sistem operasi pada *smartphone* yang menawarkan fitur-fitur lengkap dan menarik bagi penggunanya. Android mampu dengan cepat menarik minat konsumen dari berbagai kalangan usia termasuk di kalangan peserta didik. Menurut survei yang dilakukan oleh DI-Marketing (www.di-onlinesurvey.com) mengenai penggunaan *smartphone* di Indonesia pada tahun 2016 menunjukkan bahwa sebanyak 41% pengguna *smartphone* adalah pelajar, 23% adalah pekerja kantoran, 13% adalah wiraswasta, 12% adalah ibu rumah

tangga, 3% adalah pekerja pabrik, 3% adalah pencari kerja/pensiunan, 2% adalah teknisi/dokter/guru, dan 3% adalah pekerja lainnya. Berdasarkan hasil survei tersebut android dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang dapat mengatasi keterbatasan waktu. Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis aplikasi bergerak android diharapkan menjadi salah satu alternatif pemanfaat perangkat bergerak sebagai media pembelajaran yang menarik, praktis dan dapat digunakan siswa belajar matematika kapanpun dan dimanapun.

Salah satu materi yang dapat dikembangkan dalam media pembelajaran berbasis android adalah peluang. Berdasarkan data hasil ujian nasional, penguasaan materi peserta didik sekolah menengah pertama (SMP) terhadap materi peluang pada tingkat nasional mengalami penurunan yang signifikan pada tahun pelajaran 2014/2015 ke 2015/2016 yaitu dari 56,25% menjadi 46,73%.

Hasil penguasaan materi peluang dalam ujian nasional tahun pelajaran 2015/2016 di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta memperoleh presentase rata-rata 55,99% diatas rata-rata nasional yaitu 46,73%, dengan perolehan presentase Kota Yogyakarta 63,58%, Kabupaten Bantul 58,08%, Kabupaten Kulon Progo 55,48%, Kabupaten Sleman 57,25%, dan Kabupaten Gunungkidul 45,65%. Data presentase penguasaan materi peluang di tahun pelajaran 2015/2016 Kabupaten Gunungkidul mendapatkan perolehan presentase terendah dibandingkan dengan Kabupaten lain dan berada dibawah rata-rata presentase penguasaan nasional.

Tingkat daya serap yang rendah terhadap materi peluang menandakan peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mempelajari materi tersebut. Kesulitan tersebut salah satunya disebabkan oleh keterbatasan waktu dalam penyampaian materi. Penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan *smartphone* merupakan salah satu cara untuk mengatasi permasalahan keterbatasan waktu dalam penyampaian sebuah materi. *Smartphone* menjadi salah satu pertimbangan dalam mengembangkan media pembelajaran karena pengguna *smartphone* di Indonesia terbanyak adalah pelajar (41%) dan peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran tersebut kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi android, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan aplikasi android “probymath” untuk pembelajaran materi peluang SMP/MTs kelas VIII”. Dalam penelitian ini media pembelajaran akan di evaluasi berdasarkan kriteria kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Alokasi waktu mengajar guru yang terbatas dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik dalam sebuah materi.
2. Hasil prestasi siswa dalam materi peluang masih rendah.

3. Belum tersedianya media pembelajaran materi peluang berbasis aplikasi android.

C. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengembangan aplikasi android probymath untuk pembelajaran materi peluang SMP/MTs kelas VIII?
2. Bagaimana kualitas dari aplikasi android probymath untuk pembelajaran materi peluang SMP/MTs kelas VIII berdasarkan kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis?

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi berbasis android sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII pada materi peluang.
2. Mengetahui kualitas aplikasi android probymath berdasarkan kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis.

E. Manfaat penelitian

Penelitian Pengembangan aplikasi android probymath untuk pembelajaran materi peluang SMP/MTs kelas VIII ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Membantu siswa dalam belajar secara mandiri.

2. Tambahkan sumber belajar bagi siswa dalam mempelajari materi peluang.
3. Tambahkan variasi media pembelajaran matematika.